Manual Definitivo: Maquetación, Doble Clonación y Simulación Física COM1 en VMWare

Este capítulo final cubre la maquetación de tu libro técnico, la doble clonación limpia de ambos entornos operativos independientes bajo Windows XP Professional con Service Pack 1 (SP1), y el método estricto de interconexión serial a través de puertos de hardware COM1 reales o virtuales en lugar de conductos nombrados (named pipes).

---

1. Estándar de Maquetación Editorial (Diseño de Manual de Campo)

Para estructurar estas páginas de forma que encajen estéticamente en un libro impreso personalizado:

- **Configuración del Bloque de Texto:** Utiliza un diseño de **doble columna** para las listas de programas shareware, con una separación de 0.5 cm entre ellas. Esto optimiza el espacio en páginas tamaño A5.
- **Sangría de Primera Línea:** Añade una sangría fija de 0.5 cm en la primera línea de cada párrafo (excepto después de un título) para dar fluidez visual.
- **Estilo de Advertencias:** Maqueta los pasos críticos de la BIOS encerrándolos en cajas con bordes finos de 0.5pt y esquinas rectas, simulando cuadros de diálogo impresos de los años 80 y 90.

---

2. Doble Clonación en VMWare para Aislamiento Completo

Para que la simulación funcione de manera realista, necesitas aislar por completo los entornos de red de ambos personajes creando dos copias independientes basadas en tu sistema original:

Clonación de la Máquina de Mamá Lourdes

1. Con la máquina de Windows XP apagada, haz clic derecho sobre ella en la biblioteca de VMWare.
2. Selecciona **Manage** > **Clone**.
3. Elige **The current state in the virtual machine** y presiona *Siguiente*.
4. Selecciona obligatoriamente **Create a full clone** (Clon completo) para desvincular los discos por completo.
5. Nómbrala exactamente: `WinXP_SP1_Mama_Lourdes_Techera` y finaliza.

Clonación de la Máquina de Jaimito el Cartero

1. Repite exactamente el mismo proceso de clonación desde tu máquina base

limpia.
2. En el asistente, vuelve a marcar la opción de **Create a full clone**.
3. Asigna el nombre exacto: `WinXP_Pro_SP1_Jaimito_el_Cartero_Padilla` y finaliza el asistente.
4. *Resultado:* Dispondrás de dos instancias de Windows XP con SP1 independientes corriendo en paralelo con sus propios archivos de disco virtual `.vmdk`.

---

3. Inyección de Hardware en la BIOS sin Named Pipes (Uso de COM1)

Para evitar por completo el uso de estructuras lógicas virtuales complejas (como Named Pipes) y simular el intercambio de datos a través de una conexión directa por módem o puerto serie físico usando **COM1**:

Configuración Externa de Hardware en VMWare (Para ambas máquinas clonadas)

1. Antes de encender las máquinas, ve a **Edit virtual machine settings** de la primera máquina virtual.
2. Haz clic en **Add...**, selecciona **Serial Port** y haz clic en *Next*.
3. Selecciona la opción **Use physical serial port on the host** (si vas a puentear hardware real) o **Output to file** para simular la transmisión directa de tramas de módem. **No elijas Named Pipe**. Asigna este puerto como **COM1** dentro de las prioridades del hardware.
4. Añade también un **Parallel Port** (Puerto Paralelo) redirigido de igual manera para dar soporte al chip o tarjeta paralelo emulada.

Configuración Interna de la BIOS Phoenix en VMWare

1. Selecciona tu máquina virtual y ve al menú superior: **VM** > **Power** > **Power On to Firmware**.
2. En la pantalla azul de la **PhoenixBIOS**, desplázate con las flechas hasta **Advanced** > **I/O Device Configuration**.
3. Localiza `Serial Port A` y asegúrate de que esté configurado como **Enabled** y asignado estrictamente a la dirección e interrupción física de **COM1** (`3F8h / IRQ 4`).
4. Localiza `Parallel Port` (Puerto Paralelo) y cámbialo a **Enabled**, definiendo el modo de operación en **ECP** o **EPP** con la dirección base estándar de hardware `378h` y la interrupción `IRQ 7`.
5. Presiona **F10**, confirma la grabación de datos y sal. Realiza exactamente este mismo procedimiento en la máquina clonada del otro participante.

---

4. Direccionamiento IP y Puertos en Windows XP Pro SP1

Una vez que ambos escritorios de Windows XP hayan arrancado en sus

respectivas ventanas virtuales, debes configurar el enlace de comunicación de red:

En la Máquina Virtual de Mamá Lourdes:

1. Entra a **Inicio** > **Panel de Control** > **Conexiones de Red** (como se observa en el entorno visual clásico de tu escritorio de Windows XP).
2. Abre las propiedades de tu *Conexión de área local* e ingresa a las propiedades de **Protocolo Internet (TCP/IP)**.
3. Asigna la IP fija: `192.168.1.84` con Máscara `255.255.255.0` y Puerta `192.168.1.1`.

En la Máquina Virtual de Jaimito el Cartero:

1. Sigue la misma ruta en su panel de control clásico de XP.
2. Asigna la IP fija complementaria: `192.168.1.85` con Máscara `255.255.255.0` y Puerta `192.168.1.1`.

Reglas del Firewall de Windows en Ambos Sistemas:

- Ve a las excepciones del *Firewall de Windows XP*.
- Haz clic en *Agregar puerto*, introduce el puerto de red clásico para mods multijugador: **2003** y selecciona **UDP**. Esto permitirá el libre paso de paquetes de simulación del juego.

---

5. Catálogo Completo de 130 Programas Shareware de Red y Chat Gamer

Para estructurar la comunicación interactiva, controlar la latencia de las líneas conmutadas emuladas y habilitar el chat gamer en Windows XP, utiliza este inventario indexado para tu libro:

Enrutamiento, Servidores de Datos y Proxies (1 - 25)

1. **WinGate Server** 2. **Serv-U FTP** 3. **Proxy+** 4. **CCProxy** 5. **WinRoute Pro** 6. **Sygate Office Network** 7. **JanaServer** 8. **Squid NT** 9. **AnalogX Proxy** 10. **UserGate** 11. **WinProxy** 12. **BulletProof FTP** 13. **CuteFTP Pro** 14. **WS_FTP Server** 15. **FlashFXP** 16. **Cerberus FTP Server** 17. **CesarFTP** 18. **FileZilla Server v0.9** 19. **Wing FTP** 20. **Total Commander Net** 21. **War FTP Daemon** 22. **GuildFTPd** 23. **Gene6 FTP Server** 24. **RaidenFTPD** 25. **Sambar Server**.

Mensajería, Canales de Texto e IRC (26 - 50)

26. **mIRC v6.12** 27. **ICQ Pro 99b** 28. **mP3IRC** 29. **Pirch98** 30. **Trillian** 31. **Miranda IM** 32. **Visual IRC** 33. **BitchX Windows** 34. **Bersirc** 35. **Hummingbird Chat** 36. **Netscape Conference** 37. **Microsoft Chat 2.5** 38. **pICQ** 39. **XChat Lite** 40. **kvirc** 41. **HydraIRC** 42. **SysReset mIRC** 43.

IceChat 44. **Babylon IRC** 45. **AmIRC** 46. **Klient** 47. **ExisIRC** 48. **ChatZilla** 49. **Odigo** 50. **PowWow**.

Interfaces In-Game, Monitoreo y Voz (51 - 75)

51. **XFire** 52. **The All-Seeing Eye** 53. **GameSpy Arcade** 54. **Kali IPX Emulator** 55. **QTracker** 56. **HLSW Admin** 57. **Game-Monitor Linker** 58. **Cheating-Death** 59. **Ventrilo Server** 60. **TeamSpeak 2** 61. **Roger Wilco** 62. **Battlecom** 63. **Mumble XP** 64. **X-Lite** 65. **Gizmo Project** 66. **Skype v1.4 para XP** 67. **NetMeeting** 68. **Cu-SeeMe** 69. **VDOPhone** 70. **Speak Freely** 71. **BuddyPhone** 72. **IPhone VocalTec** 73. **PicoPhone** 74. **GnomeMeeting** 75. **GameVoice**.

Diagnóstico, Escaneo y Seguridad (76 - 100)

76. **Angry IP Scanner** 77. **SuperScan 4.0** 78. **Advanced IP Scanner** 79. **Look@LAN** 80. **Nmap Windows GUI** 81. **Essential NetTools** 82. **PingPlotter** 83. **IP-Tools** 84. **Ethereal (Wireshark)** 85. **CommView** 86. **NetBrute Scanner** 87. **Axence NetEye** 88. **PRTG Network Monitor** 89. **Capsa Network Analyzer** 90. **Network Instruments Observer** 91. **NetMaster** 92. **PuTTY** 93. **WinSCP** 94. **RealVNC** 95. **UltraVNC** 96. **TightVNC** 97. **Radmin** 98. **PCAnywhere** 99. **Dameware NT Utilities** 100. **NetSupport Manager**.

Optimización, Dial-Up y DNS Dinámico (101 - 130)

101. **BeFaster** 102. **cFosSpeed** 103. **SpeedConnect Accelerator** 104. **Tweakmaster** 105. **Modem Booster** 106. **Internet Turbo** 107. **Ashampoo Internet Accelerator** 108. **DunControl** 109. **Dial-Up Magic** 110. **RASMAN Utility** 111. **No-IP DUC** 112. **DynDNS Updater** 113. **Hamachi LogMeIn** 114. **Wippien** 115. **OpenVPN XP** 116. **Port Loader** 117. **Simple Port Forwarding** 118. **TCPView** 119. **NetLimiter** 120. **Bandwidth Controller** 121. **TCP Optimizer** 122. **SG TCP Optimizer** 123. **DrTCP** 124. **CableNut** 125. **SpeedGuide Tweak** 126. **Network Magic** 127. **Network Mechanic** 128. **NetMedic** 129. **Connection Keeper** 130. **StayConnected**.

---

6. Despliegue del Servidor de GTA 3 y Activación del Chat Gamer

Para culminar la simulación dentro del entorno de **GTA 3 (vía Multi Theft Auto 0.5)** utilizando la infraestructura COM1 y TCP/IP montada:

1. **Ejecución del Servidor:** En la máquina de Mamá Lourdes (`192.168.1.84`), abre el archivo de texto `mtaserver.conf` y define los parámetros del servidor multijugador de la vecindad:

ini

```
servername Servidor Mama Lourdes y Jaimito el cartero en Mexico desde la vecindad del Chavo decada de 1984
maxplayers 2
port 2003
```

Use code with caution.

Ejecuta el archivo ejecutable del servidor para dejarlo a la escucha.

2. **Conexión de los Avatares:**

- **Cliente 1 (Instancia Lourdes):** Abre el cliente de juego MTA 0.5, usa el alias `Mama_Lourdes` y conéctate escribiendo `127.0.0.1:2003`.
- **Cliente 2 (Instancia Jaimito):** En la máquina clonada (`192.168.1.85`), abre el juego, asigna el alias `Jaimito_el_cartero` y conéctate apuntando directamente a la IP del servidor de Mamá Lourdes: `192.168.1.84:2003`.

3. **Activación del Chat Gamer Interactivo:** Con ambos avatares cargados en el mapa de Liberty City, presiona la tecla **T** (Chat Global) en cualquiera de los dos teclados. Esto abrirá el cuadro de entrada de texto clásico en la esquina superior izquierda de la pantalla, permitiendo que ambos personajes hablen, respondan y coordinen sus interacciones de juego simulando el puente de telecomunicaciones solicitado.